



**Программа энергосбережения
и повышения энергетической эффективности
АО «Рязанская областная электросетевая компания»
(АО «РОЭК»)
на 2020-2024 г.г.**

Генеральный директор	 С.М. Куликов
Главный инженер	 В.А. Иванюк

Состав исполнителей:

Должность	Ф.И.О.	Подпись	Телефон
Заместитель генерального директора по учету и балансу электроэнергии	Г.С. Попов		8(4912) 40-51-48
Заместитель главного инженера по производственно-техническим вопросам	А.А. Стройков		8(4912) 40-51-41
Начальник планово-экономического отдела	М.А. Боярина		8(4912) 40-51-15
Начальник отдела по учету и балансу электроэнергии	Н.В. Гончарова		8(4912) 40-51-46

Изменения, вносимые в Программу энергосбережения и повышения энергетической эффективности АО «Рязанская областная электросетевая компания» (АО «РОЭК») на 2020-2024 г.г.

1. Изложить п. 2.2. Программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности АО «Рязанская областная электросетевая компания» (АО «РОЭК») на 2020-2024 г.г., в следующей редакции:

2.2. Отрицательное влияние несимметрии, которую нельзя устранить выравниванием нагрузок по фазам, можно уменьшить путем замены силовых трансформаторов со схемой соединения обмоток "звезда/звезда" на трансформаторы со схемой "звезда/зигзаг" или "треугольник/звезда", которые менее чувствительны к несимметрии нагрузок, а также увеличением сечения нулевого провода в линии 0,4 кВ до сечения фазного провода. Внедрение трансформаторов со схемой соединения низковольтной обмотки «зигзаг» позволит уменьшить потери за счет уменьшенных активных составляющих потерь холостого хода данных трансформаторов.

В период реализации программы планируется произвести работы по замене трансформаторов на трансформаторы со схемой "звезда/зигзаг" в следующих объемах (2020 год — 6 шт общей мощностью 2030 кВА, 2021 год — 7 шт, общей мощностью 2100 кВА, 2022 год — 4 шт, общей мощностью 1000 кВА, 2023 год — 3 шт, общей мощностью 900 кВА, 2024 год — 4 шт, общей мощностью 1000 кВА).

2. Изложить п. 4.1. Программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности АО «Рязанская областная электросетевая компания» (АО «РОЭК») на 2020-2024 г.г., в следующей редакции:

4.1. Строительство новых трансформаторных подстанций позволит сократить протяженность электрических сетей 0,4 кВ и потерь электроэнергии в них.

В период реализации программы планируется произвести строительство 12 новых ТП 10/0,4 кВ, общей мощностью 2300 кВА (2020 год — 2 шт. общей мощностью 320 кВА, 2021 год — 2 шт., общей мощностью 350 кВА, 2022 год — 7 шт., общей мощностью 2020 кВА, 2023 год — 1 шт., общей мощностью 250 кВА).

1.

3. Изложить абзац 4 п. 10 Программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности АО «Рязанская областная электросетевая компания» (АО «РОЭК») на 2020-2024 г.г., в следующей редакции:

В период реализации программы планируется:

1. Замена комплексов учета электроэнергии на точках поступления в сеть интеллектуальными приборами учета в объеме не менее 20 шт. в 2020 году и не менее 10 в 2021.

2. Доукомплектование точек технического учета интеллектуальными приборами учета, в общем объеме не менее 100 шт. (2020 год — 20 шт., 2021 год — 20 шт., 2022 год — 20 шт., 2023 год - 20 шт., 2024 год — 20 шт.).

4. Изложить Перечень мероприятий Программы, ожидаемый эффект от реализации мероприятий, потребность в финансовых ресурсах и источниках финансирования Программы, представлены в *таблице 3.* в следующем виде:

Таблица № 3

Перечень мероприятий программы и ожидаемый эффект от них.															
№ п/п	Программные мероприятия, обеспечивающие выполнение задачи	Источник финансирования	Объем финансирования, тыс руб					Ожидаемый эффект (снижение потерь), тыс кВтч						Примечание	
			2020	2021	2022	2023	2024	Всего	2020	2021	2022	2023	2024		Всего
1. Проведение энерготехнологических обследований и энергетическая паспортизация															
1	Проведение энергетического обследования АО "РОЭК" в соответствии с требованиями Ф3-261 от 23.11.2009 г.	тариф на передачу электроэнергии	0	0	0	1500	0	1500	0	0	0	50	53	103	Выявление очагов потерь
Итого по разделу:			0	0	0	1500	0	1500	0	0	0	50	53	103	
2. Реконструкция и модернизация оборудования, используемого для передачи электрической энергии, в том числе замена на оборудование с более высокой пропускной способностью, внедрение инновационных решений и технологий															
1	Замена "голого" провода на провод типа СИП с увеличением сечения	тариф на передачу электроэнергии	36500	37000	36800	37200	37000	184500	300	300	300	624	857	2381	Снижение технических потерь при передаче электроэнергии
2	При замене трансформаторов 6(10)/0,4 кВ использование современных трансформаторов в т.ч. со схемой соединения низковольтных обмоток "зигзаг"	тариф на передачу электроэнергии	2045	1700	1000	1000	1000	6745	78	55	43	48	48	272	
Итого по разделу:			38545	38700	37800	38200	38000	191245	378	355	343	672	905	2653	
3. Внедрение энергосберегающих технологий и автоматизированных систем учета энергоресурсов															
1	Создание и внедрение проектов автоматизированных комплексов дистанционного съема показаний	тариф на передачу электроэнергии	0	0	0	1500	0	1500	0	0	0	48	43	91	Выявление очагов потерь, исключение хищений электроэнергии потребителями систематически занимающихся хищением электрической энергии
2	Совершенствование ПО ИС "Электробаланс"	тариф на передачу электроэнергии	100	100	100	100	100	500	15	15	15	15	15	75	
Итого по разделу:			100	100	100	1600	100	2000	15	15	15	63	58	166	
4. Оптимизация схемных режимов															
1	Строительство новых ТП 6(10)/0,4 кВ	тариф на передачу электроэнергии	1567	1802	7243	1164	0	11776	124	481	843	152	200	1800	Снижение технических потерь при передаче электроэнергии
2	Перераспределение нагрузок по фазам ВЛ		15	17	19	21	23	95	2	5	4	7	2	20	
3	Замена недогруженных трансформаторов в ТП 6(10)/0,4 кВ, взамен технически и морально устаревших	тариф на передачу электроэнергии	0	0	353	715	0	1068	0	0	142	300,7	357,9	800,6	
Итого по разделу:			1582	1819	7615	1900	23	12939	126	486	989	459,7	559,9	2620,6	
5. Оптимизация установившихся режимов электрических сетей по активной и реактивной мощности															
Итого по разделу:			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6. Установка оборудования для компенсации реактивной мощности															
Итого по разделу:			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7. Регулирование напряжения в линиях электрической сети															
Итого по разделу:			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8. Снижение расхода электрической энергии на собственные нужды электроустановок и хозяйственные нужды организации															
1	Замена ламп накаливания на светодиодные в ТП 6(10)/0,4 кВ	тариф на передачу электроэнергии	100	0	0	0	0	100	4,5	0	0	0	0	4,5	
Итого по разделу:			100	0	0	0	0	100	4,5	0	0	0	0	4,5	
9. Организация достоверного и своевременного снятия показаний приборов коммерческого учета электрической энергии у потребителей, проверка их технического состояния															
1	Разработка мобильного приложения по организации работы снятия показаний у потребителей и закупке оборудования	тариф на передачу электроэнергии	0	150	150	150	150	600	0	15	15	14	28	72	Снижение коммерческих потерь
2	Проверка точек учета потребителей		0	0	0	0	0	0	23	27	25	30	58	163	
3	Ежемесячное снятие показаний приборов учета		0	0	0	0	0	0	1	3	2	5	4	15	
4	Обучение контролеров выявлению безучетного пользования электрической энергией		0	0	0	0	0	0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	7,5	
5	Составление актов о неучетном пользовании электрической энергией для включения в полезный отпуск		0	0	0	0	0	0	380	405	420	571	620	2396	
6	Мотивация персонала на выявление безучетного потребления		0	0	0	0	0	0	3	2	2	4	5	16	
7	Оснащение персонала техническими средствами для выявления хищений электроэнергии		30	100	900	900	900	2830	2	3	21	28	30	84	Налаживание легитимного коммерческого учета на границе балансовой принадлежности
8	Вывод ПУ на границу балансовой принадлежности с заменой вводов на провод СИП	тариф на передачу электроэнергии	0	1700	1700	1700	1700	6800	0	101	125	130	278	634	
9	Замена ПУ, не удовлетворяющих НТД	оплата потребителями	0	0	0	0	0	0	4,5	5,5	4,7	4,9	5,2	24,8	
Итого по разделу:			30	1950	2750	2750	2750	10230	415	563	616,2	788,4	1029,7	3412,3	
10. Установка приборов учета энергоресурсов															
1	Замена комплексов учета электроэнергии на точках поступления в сеть интеллектуальными приборами учета	тариф на передачу электроэнергии	1174	700	0	0	0	1874	100	80	0	0	0	180	Снижение коммерческих потерь
2	Двухмикрометрирование точек технического учета интеллектуальными приборами учета	тариф на передачу электроэнергии	600	600	600	600	600	3000	30,1	94,1	80,4	132	192	528,6	
3	Организация контрольного учета для «проблемных» потребителей юридическими лицами	тариф на передачу электроэнергии	0	500	500	500	500	2000	0	152	163	383	412	1110	Налаживание легитимного коммерческого учета на границе балансовой принадлежности
Итого по разделу:			1774	1800	1100	1100	1100	6874	130,1	326,1	243,4	515	604	1818,6	