

Приложение № 1
к требованиям к форме программы
в области энергосбережения и повышения
энергетической эффективности
для организаций, осуществляющих
регулируемые виды деятельности,
и отчетности о ходе ее реализации

Руководитель организации
Исполнительный директор
(должность)

Кирияк Г.П.

(Ф.И.О.)

"18" января 2021 г.

ПАСПОРТ

ПРОГРАММА
ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ
АО «Агропродукт»
(наименование организации)
на 2021 - 2025 годы

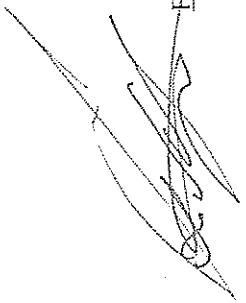
Основание для разработки программы		Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации"										
Почтовый адрес		238340, Калининградская обл., г. Светлый, ул. Гагарина, 65										
Ответственный за формирование программы (Ф.И.О., контактный телефон, e-mail)		Перьянцев Александр Викторович, +7(4012) 30-55-44, доб 1303, a.persyantsev@sodpu.com										
Дата начала и окончания действия программы												
Год	Загрты на реализацию программы, млн. руб. без НДС	Топливо-энергетические ресурсы (ТЭР)										
	всего	Доля затрат в инвестиционной программе, направленных на реализацию мероприятий программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности		При осуществлении регулируемого вида деятельности			При осуществлении прочей деятельности, в т.ч. хозяйственные нужды			Экономия ТЭР в результате реализации программы		
		т.у.т. без учета воды	млн. руб. без НДС с учетом воды	т.у.т. без учета воды	млн. руб. без НДС с учетом воды	т.у.т. без учета воды	млн. руб. без НДС с учетом воды	т.у.т. без учета воды	млн. руб. без НДС с учетом воды	т.у.т. без учета воды	млн. руб. без НДС с учетом воды	Экономия ТЭР в результате реализации программы
(базовый год)	3,566	10391		0	0	58720	642.818	280	3,065			
<*>												
ВСЕГО	3,566											

<*> Базовый год - предшествующий год году начала действия программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

СОГЛАСОВАНО

Инженер-электрик АО «Агропропульс»
(должность)

Заместитель главного энергетика
ЗАО «Солнцеквест-Соя»
(должность)



Слосарь Р.А.
(Ф.И.О.)

Нерсисянцев А.В.
(Ф.И.О.)

Приложение № 2
к требованиям к форме программы
в области энергосбережения и повышения
энергетической эффективности
для организаций, осуществляющих
регулируемые виды деятельности,
и отчетности о ходе ее реализации

ЦЕЛЕВЫЕ И ПРОЧИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

№ п/п	Целевые и прочие показатели	Ед. изм.	Средние показатели по отрасли	Лучшие мировые показатели по отрасли	(базовый год) <*>	Плановые значения целевых показателей по годам				
						2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Целевые показатели									
1.1	Электроэнергия	тыс. кВт.ч			150487	152000	152000	152000	152000	152000
1.2	Снижение потерь электроэнергии в сетях (при оказании услуг передачи и распределения)**	тыс. кВт.ч			268,00	275,00	275,00	275,00	275,00	275,00
1.3	Снижение потерь электроэнергии на собственные нужды (при оказании услуг передачи и распределения)***	тыс. кВт.ч			76,054	81,00	81,00	81,00	81,00	81,00
2	Прочие показатели									
2.1										

<*> Базовый год - предшествующий год году начала действия программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности

<***> указан общий объем потерь

<***> указан общий объем расхода электрической энергии на собственные нужды

ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ, ОСНОВНОЙ ЦЕЛЮ КОТОРЫХ ЯВЛЯЕТСЯ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ И (ИЛИ) ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

п/п	Наименование мероприятия	Объемы выполнения (план) с разбивкой по годам действия программы							Планоые численные значения экономии в обозначенной размерности с разбивкой по годам действия программы							Показатели экономической эффективности			Затраты (план), млн. руб. (без НДС), с разбивкой по годам действия программы		Статья затрат	Источники финансирования							
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20										
		% ед. измерения							всего по годам экономии в указанной размерности							численное значение экономии в указанной размерности			численное значение экономии, т		Срок амортизации, лет								
		ед. измерения							размерности							г.			г.										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22								
I	Контроль и учет потребления, распределения и передачи топливно-энергетических ресурсов.		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100									

Приложение № 4
к требованиям к форме программы
в области энергосбережения и повышения
энергетической эффективности
для организаций, осуществляющих
регулируемые виды деятельности,
и отчетности о ходе ее реализации

Руководитель организации
Исполнительный директор
(должность)

Кирияк Г.П.

"18 января 2021 г.
(Ф.И.О.)

СВОДНАЯ ФОРМА МОНИТОРИНГА
РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

АО «Агропродукт»

(наименование организации)


за 2015-2020 г.

Наименование программы	Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности		
Почтовый адрес	238340, Калининградская обл., г. Светлый, ул. Гагарина, 65		
Ответственный за формирование программы (Ф.И.О., контактный телефон, e-mail)	Персиянцев Александр Викторович, +7(4012) 30-55-44, доб 1303, a.persiyantsev@sodru.com		
Даты начала и окончания действия программы			
Период	Заграты, млн. руб. без НДС	Доля затрат в инвестиционной	Топливо-энергетические ресурсы (ТЭР)
		При осуществлении регулируемого вида	
			При осуществлении прочих

Пояснительная записка
к программе энергосбережения
и повышения энергетической эффективности
АО «Агропродукт» на 2021-2025 годы.

Утверждено:

Исполнительный директор
АО «Агропродукт»


Кирияк Г.П.

Согласовано

Инженер-электрик
АО «Агропродукт»


Слюсарь Р.А.

Заместитель Главного энергетика
ЗАО «Содружество-Соя»


Персиянцев А.В.

г. Светлый
2021

Оглавление

1. Основные виды деятельности организации.....	3
2. Сведения о зданиях административного и административно-производственного назначения.....	3
3. Сведения о наличии автотранспорта и спецтехники.....	4
4. Сведения о точках приема (поставки) электрической энергии и данные об их оснащении приборами учета.....	4
5. Сведения о количестве точек поставки энергетических ресурсов.....	9
6. Сведения о потреблении используемых энергетических ресурсов.....	9
7. Показатели баланса электрической энергии.....	9
8. Фактическое значение целевых показателей программы по годам периода действия программы.....	10
9. Величины потерь при передаче электроэнергии.....	11
10. Электроэнергия на собственные нужды.....	11
11. Текущее состояние в области энергосбережения.....	12

Информация об организации

1. Основные виды деятельности организации

- Производство (отходы (остатки) от переработки веществ, содержащих жиры, животный или растительный воски; масло подсолнечное и его фракции нерафинированные; жмых и прочие твердые остатки растительных жиров или масел.);
- Услуги по передаче и распределению электроэнергии (начало осуществления деятельности – декабрь 2013 г.);

2. Сведения о зданиях административного и административно-производственного назначения.

Общие сведения представлены в таблице 1.

Таблица 1

Общие сведения о зданиях административного и административно-производственного назначения.

№ п/п	Наименование	Общая площадь, м ²	Общий объем, м ³	Отапливаемый объем, м ³
1	A2.7, A2.8, A2.9 – Подготовительный корпус с вспомогательными помещениями и блоком электропомещений.	15178	95899	95899
2	A3.1, A3.2 – Экстракционный корпус с вспомогательными помещениями.	3255	30399	1008
3	A7.1 – энергоблок (помещений операторской).	792	2844	2844
4	A3.7 – Насосная оборотного водоснабжения с градирнями на крыше.	506	2783	0
5	A4.1-A4.3 – Склады напольного хранения.	16290	25920	0
6	A9.1 – Участок подготовки белого лепестка к экстракции.	129	2838	0
7	A9.2, A9.3 – Корпус экстракции белого лепестка этанолом с вспомогательными помещениями.	1004	26099	2844
8	A8.1 – Этанолохранилище.	240	2166	0

3. Сведения о наличии автотранспорта и спецтехники

На балансе АО «Агропродукт» автотранспорт и спецтехника отсутствуют.

4. Сведения о точках приема (поставки) электрической энергии и данные об их оснащении приборами учета

Организация коммерческого учета электроэнергии АО «Агропродукт» указана в таблице 4.1

Таблица 4.1

Организация коммерческого учета электроэнергии АО «Агропродукт»

Наименование	Класс точности	Год выпуска	Дата поверки	Межповерочный интервал	Заводской номер
1. ПС 110/15 кВ О-68 Соя по уровню 110 кВ					
Ввод 1 (от ВЛ 149)					
Прибор учета А1802RL-P4GB-DW-4	0.2S	2011	IV-2011	12 лет	01233578
Трансформаторы тока TAG-123	0.2	2011	II-2020	8 лет	30074684, 30074683, 30074681
Трансформаторы напряжения СРТf 123	0.2	2011	II-2020	8 лет	30073858, 30073859, 30073855
Ввод 2 (от ВЛ 165)					
Прибор учета А1802RL-P4GB-DW-4	0.2S	2013	IV-2013	12 лет	01266733
Трансформаторы тока TAG-123	0.2	2011	II-2020	8 лет	30074685, 30074682, 30074686
Трансформаторы напряжения СРТf 123	0.2	2011	II-2020	8 лет	30073856, 30073860, 30073857
2. ПС 110/15 кВ О-68 Соя по уровню 15 кВ					
ДР-1 (ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»)					
Прибор учета А1805RL-P4GB-DW-4	0.5S	2011	IV-2011	12 лет	01233596
Трансформаторы тока GIS 24d	0.5S	2011	II-2020	8 лет	11/30752291 11/30752292 11/30752293
ЦРП-1, I секция					
Прибор учета А1805RL-P4GB-DW-4	0.5S	2011	IV-2011	12 лет	01233593
Трансформаторы тока GIS 24d	0.5S	2011	II-2020	8 лет	11/30752298 11/30752302 11/30752295
ЦРП-2, I секция					
Прибор учета А1805RL-P4GB-DW-4	0.5S	2011	IV-2011	12 лет	01233595
Трансформаторы тока GIS 24d	0.5S	2011	II-2020	8 лет	11/30752301 11/30752300

					11/30752299
ДР-2 (ООО «ЛУКОЙЛ-Транс»)					
Прибор учета A1805RL-P4GB-DW-4	0.5S	2011	IV-2011	12 лет	01233585
Трансформаторы тока GIS 24d	0.5S	2011	II-2020	8 лет	11/30752284 11/30752285 11/30752287
ЦРП-1, II секция					
Прибор учета A1805RL-P4GB-DW-4	0.5S	2011	IV-2011	12 лет	01233581
Трансформаторы тока GIS 24d	0.5S	2011	II-2020	8 лет	11/30752279 11/30752281 11/30752280
ЦРП-2, II секция					
Прибор учета A1805RL-P4GB-DW-4	0.5S	2011	IV-2011	12 лет	01233583
Трансформаторы тока GIS 24d	0.5S	2011	II-2020	8 лет	11/30752289 11/30752290 11/30752288
Трансформаторы напряжения, I секция					
GSES 24d	0.5	2011	II-2020	8 лет	11/30755318 11/30755321 11/30755317
Трансформаторы напряжения, II секция					
GSES 24d	0.5	2011	II-2020	8 лет	11/30755320 11/30755322 11/30755319

Производственные объекты и объекты терминала сыпучих грузов АО «Агропродукт» снабжаются электроэнергией от подстанций 15/0.4 кВ, подключенных от центрального распределительного пункта №2 (ЦРП-2), в котором установлены средства измерения и приборы учета.

ТП-10 Технологическое оборудование подготовительного корпуса А2.7					
Ввод 1					
Прибор учета A1805RL-P4G-DW-4	0.5S	2012	II-2012	12 лет	01241559
Трансформаторы тока ТШ-ЭК-0.66	0.5S	2018	II-2018	8 лет	18-22748 18-22744 18-22746
ТП-11 Технологическое оборудование подготовительного корпуса А2.7					
Ввод 2					
Прибор учета A1805RL-P4G-DW-4	0.5S	2012	II-2012	12 лет	01241560
Трансформаторы тока ТШ-ЭК-0.66	0.5S	2018	II-2018	8 лет	18-22749 18-22745 18-22747

ТП-12 Технологическое оборудование подготовительного корпуса А2.7 и экстракционного корпуса А3.1					
Ввод 1					
Прибор учета А1805RL-Р4G-DW-4	0.5S	2012	II-2012	12 лет	01241565
Трансформаторы тока ТШ-ЭК-0.66	0.5S	2018	II-2018	8 лет	18-22767 18-22768 18-22769
Ввод 2					
Прибор учета А1805RL-Р4G-DW-4	0.5S	2012	II-2012	12 лет	01241561
Трансформаторы тока ТШ-ЭК-0.66	0.5S	2018	II-2018	8 лет	18-22763 18-22785 18-22781
ТП-13 Технологическое оборудование станции оборотного водоснабжения А3.7					
Ввод 1					
Прибор учета А1805RL-Р4G-DW-4	0.5S	2012	II-2012	12 лет	01241564
Трансформаторы тока ТШ-ЭК-0.66	0.5S	2018	II-2018	8 лет	18-22798 18-22799 18-22800
Ввод 2					
Прибор учета А1805RL-Р4G-DW-4	0.5S	2012	II-2012	12 лет	01241567
Трансформаторы тока ТШ-ЭК-0.66	0.5S	2018	II-2018	8 лет	18-22793 18-22803 18-22801
ТП-16 Технологическое оборудование складов напольного хранения А4.1-А4.3, а также норрии и конвейеры, осуществляющие погрузку/загрузку					
Ввод 1					
Прибор учета А1805RL-Р4G-DW-4	0.5S	2012	II-2012	12 лет	01233573
Трансформаторы тока ТШ-ЭК-0.66	0.5S	2018	II-2018	8 лет	18-22773 18-22764 18-22765
ТП-17-18 Технологическое оборудование терминала сыпучих грузов АО «Агропродукт» (силосы хранения бобов, конвейеры, норрии и т.д.)					
Ввод 1					
Прибор учета А1805RL-Р4G-DW-4	0.5S	2012	II-2012	12 лет	01241562
Трансформаторы тока ТШ-ЭК-0.66	0.5S	2018	II-2018	8 лет	18-22749 18-22760 18-22757
Ввод 2					
Прибор учета А1805RL-Р4G-DW-4	0.5S	2012	II-2012	12 лет	01241568
Трансформаторы тока ТШ-ЭК-0.66	0.5S	2018	II-2018	8 лет	18-22759 18-22758 18-22761
ТП-19 Технологическое оборудование складов напольного хранения А4.1-А4.3, а также норрии и конвейеры, осуществляющие погрузку/загрузку					

Ввод 2					
Прибор учета А1805RL-P4G-DW-4	0.5S	2012	II-2012	12 лет	01241569
Трансформаторы тока ТШ-ЭК-0.66	0.5S	2018	II-2018	8 лет	18-22778 18-22775 18-22776
ТП-7 Технологическое оборудование участка подготовки белого лепестка к экстракции А9.1, корпуса экстракции белого лепестка этанолом А9.2 и этанолахранилища А8.1. Учет электроэнергии организован по уровню напряжения 0.4 кВ.					
Ввод 1					
Прибор учета А1140-10-RAL-BW-4Г	1.0	2012	IV-2012	16 лет	05022961
Трансформаторы тока ТНШЛ 0.66	1.0	2016	I-2016	8 лет	-
Ввод 2					
Прибор учета А1140-10-RAL-BW-4Г	1.0	2012	IV-2012	16 лет	05022973
Трансформаторы тока ТНШЛ 0.66	1.0	2016	I-2016	8 лет	-

От ЦРП-2 подключены подстанции потребителей АО «Агропродукт»: АО «Терминал», ЗАО «Содружество-Соя».

1. АО «Терминал»					
ТП-14-15					
Ввод 1					
Прибор учета А1805RL-P4G-DW-4	0.5S	2012	II-2012	12 лет	01241571
Трансформаторы тока ТШ-ЭК-0.66	0.5S	2018	II-2018	8 лет	18-22750 18-22753 18-22752
Ввод 2					
Прибор учета А1805RL-P4G-DW-4	0.5S	2012	II-2012	12 лет	01241563
Трансформаторы тока ТШ-ЭК-0.66	0.5S	2018	II-2018	8 лет	18-22751 18-22754 18-22755
ТП-20					
Ввод 1					
Прибор учета А1805RL-P4G-DW-4	0.5S	2012	II-2012	12 лет	01241572
Трансформаторы тока ТШ-ЭК-0.66	0.5S	2018	II-2018	8 лет	18-22783 18-22784 18-22777
Ввод 2					
Прибор учета А1805RL-P4G-DW-4	0.5S	2012	II-2012	12 лет	01241570
Трансформаторы тока ТШ-ЭК-0.66	0.5S	2018	II-2018	8 лет	18-22782 18-22762 18-22770

ТП-21					
Ввод 1					
Прибор учета A1805RL-P4G-DW-4	0.5S	2012	II-2012	12 лет	01241566
Трансформаторы тока ТШ-ЭК-0.66	0.5S	2018	II-2018	8 лет	18-22797 18-22794 18-22792
Ввод 2					
Прибор учета A1805RL-P4G-DW-4	0.5S	2012	II-2012	12 лет	01241558
Трансформаторы тока ТШ-ЭК-0.66	0.5S	2018	II-2018	8 лет	18-22787 18-22789 18-22786
2. ЗАО «Содружество-Соя»					
КТПН-22					
Ввод 1					
Прибор учета A1805RL-P4G-DW-4	0.5S	2012	II-2012	12 лет	01233564
Трансформаторы тока ТШ-ЭК-0.66	0.5S	2018	II-2018	8 лет	18-22795 18-22791 18-22788
Ввод 2					
Прибор учета A1805RL-P4G-DW-4	0.5S	2012	II-2012	12 лет	01241582
Трансформаторы тока ТШ-ЭК-0.66	0.5S	2018	II-2018	8 лет	18-22796 18-22790 18-22802
Трансформаторы напряжения I секция					
GSES 24D	0.5	2012		8 лет	11/30755317 11/30755318 11/30755319
Трансформаторы напряжения II секция					
4MR	0.5	2012		8 лет	10/48334434 10/48334435 10/48334436

Все приборы учета, установленные на точках приема (поставки) электрической энергии, объединены в автоматизированную информационно-измерительную систему коммерческого учета электрической энергии (АИИСКУЭЭ).

5. Сведения о количестве точек поставки энергетических ресурсов

Наименование, тип	Заводской номер	Год выпуска	Межповерочный интервал
Водоснабжение			
Экстракционный корпус А3.1			
ВСХН65	№12549104	2013 г.	6 лет
ВСКМ90-32	№087116	2013 г.	6 лет
Энергоблок А7.1			
СВК15-3-2	№1012028971902	2012 г.	6 лет
Подготовительный корпус А2.7			
СВК15-3-2	№1012088843706	2013 г.	6 лет
Корпус экстракции белого лепестка этанолом А9.2			
ВСХН50	№11625488	2012 г.	6 лет
ВСХН80	№12530292	2012 г.	6 лет
ВСКМ90-20	№ б/н	2012 г.	6 лет
Тепловая энергия			
ЭМИС-ВИХРЬ	№1484	2013 г.	4 года

6. Сведения о потреблении используемых энергетических ресурсов

За 2019 г. (при осуществлении деятельности по передаче и распределении электрической энергии):

Электрическая энергия (в том числе потребители)	150488	тыс. кВт·ч
Тепловая энергия	353853	Гкал
Холодное водоснабжение и водоотведение	387898	м ³

7. Показатели баланса электрической энергии

Баланс распределения электрической энергии приведен в таблице 7.1

Таблица 7.1
Баланс распределения электрической энергии за 2019 г.

Наименование потребителя	Расход, тыс. кВт·ч.
Поступление электроэнергии от поставщика, всего	150487,655
Распределение расхода по объектам учета:	
ТП-7:	10372,949
Участок экстракции этанолом	8394,752
Цех производства и фасовки соевой муки	1978,197
ТП-10, всего	15157,125
Подготовительный корпус, Экстракционный корпус	15157,125
ТП -11, всего	19403,171
Подготовительный корпус, Экстракционный корпус	19403,171
ТП -12, всего	14161,604
Подготовительный корпус, Экстракционный корпус	14161,604
ТП -13, всего	6037,406

Насосная оборотного водоснабжения с градирнями на крыше, Буферный склад соевого гидратированного масла, Хранилище растворителя, Эстакада технологических трубопроводов	6037,406
ТП -16, всего	2112,308
Автоматизированный склад напольного (амбарного) типа, Транспортная система, Башня норийная	2112,308
ТП -17-18, всего	6866,052
Силоса для хранения бобов	5570,546
Силоса гранул. оболочки	1295,506
ТП -19, всего	27,521
Автоматизированный склад напольного (амбарного) типа, Транспортная система, Башня норийная	27,521
ТСН	76,054
Трансформаторы собственных нужд ПС О-68 Соя	76,054
Итого расход по объектам:	65954,028
Передано сторонним, всего:	84265,898
ЗАО "Содружество-Соя"	77137,522
АО "Терминал"	3299,789
ООО "ЛУКОЙЛ-Транс"	3828,587
Потери от точки присоединения до границы балансовой принадлежности	76,756
Технологические потери, всего:	281,091
РАСХОД ВСЕГО:	150487.655

Расход электроэнергии на собственные нужды (при оказании услуг передачи и распределения электроэнергии) составил 76,054 тыс. кВт·ч.

8. Фактическое значение целевых показателей программы по годам периода действия программы

Таблица 8.1

Целевые показатели программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности

№	Целевой показатель	Ед. изм.	Базовый год	Плановые значения по годам				
				2021	2022	2023	2024	2025
1	Электроэнергия (показатель снижения объема собственного потребления, без учета потребителей)	тыс. кВт·ч	150487	152000	152000	152000	152000	152000
2	Снижение потерь электрической энергии в сетях (при оказании услуг передачи и распределения)*	тыс. кВт·ч	268,00	275,00	275,00	275,00	275,00	275,00
3	Снижение расхода электрической энергии на собственные нужды (при оказании услуг передачи и распределения)*	тыс. кВт·ч	76,054	81,00	81,00	81,00	81,00	81,00

*Примечание: в соответствии с Приложением №1 к Приказу Службы по государственному регулированию цен и тарифов Калининградской области от 17.06.2010 г. №32-01/10

9. Величины потерь при передаче электроэнергии

В соответствии с приказом Министерства энергетики РФ от 30 сентября 2014 г. №674, был произведен расчет потерь электроэнергии по расходу за декабрь 2019 г. Данные приведены в таблице 9.1

Таблица 9.1

Расчетные величины нормативов технологических потерь

Класс напряжения	Отпуск электроэнергии, млн. кВт·ч	Норматив технологических потерь за базовый период, млн. кВт·ч	Норматив технологических потерь за базовый период, %
ВН(110 кВ)	150,488	6,019	4,00
СНН (15 кВ)	84,266	5,46	6,48

Величина фактических потерь за базовый период составила 281,091 тыс. кВт·ч (0.33%) по уровню СНН и 76,756 тыс. кВт·ч (0.05%) по уровню ВН от общего потребления электроэнергии АО «Агропродукт».

10. Электроэнергия на собственные нужды ПС О-68 Соя

В соответствии с проектной документацией на ПС 110/15 кВ О-68 Соя с заходами 110 кВ, разработанной ЗАО «Институт энергетических сетей, собственные нужды подстанции 110/15 кВ составляют:

№ п/п	Наименование нагрузки	Мощность ед. кВА	Кол-во	Общая мощность, кВА	Расход электроэнергии в год
1	Охлаждение трансформатора 110/15 кВ, 25 МВА	4	2	8	70080
2	Обогрев приводов ячеек 110 кВ	0,7	2	1,4	12264
3	Обогрев клеммных шкафов	0,2	12	2,4	21024
4	Освещение ПС	6	1	6	52560
5	ОПУ	0,5	8	4	35040
6	Освещение ОПУ	8	1	8	70080
7	Отопление и кондиционирование	17+9	1	26	227760
8	Вентиляция	14	1	14	122640
9	Выпрямительное устройство	12	2	24	210240
10	Устройства связи	4	1	4	35040
11	ЗРУ 15 кВ	0,2	17	3,4	29784
12	Освещение ЗРУ 15кВ	9	1	9	78840
13	Отопление и вентиляция	8+2	1	10	87600
	Всего:			120,2	1052952

Суммарный коэффициент использования электрооборудования собственных нужд подстанции – 0.15. Из этого следует, что расчетный годовой расход электроэнергии на собственные нужды составляет 157942,8 кВт·ч.

Фактический объем электроэнергии на собственные нужды подстанции в 2019 г. составил 76,054 тыс. кВт·ч.

11. Текущее состояние в области энергосбережения

Высоковольтная подстанция 110/15кВ О-68 Соя введена в эксплуатацию в 2012 году. Строительство указанного объекта электроэнергетики выполнялось для обеспечения деятельности производственно-логистического комплекса по глубокой переработке маслосодержащих культур, в связи с чем питающий центр находится в непосредственной близости от предприятия (расстояние от подстанции до центральных распределительных пунктов ЦРП №№ 1,2 не более 800 м). При проектировании О-68 применялось современное энергоэффективное оборудование, в том числе и линии передачи электрической энергии (сечение кабельных линий подобрано с большим запасом). Проектная документация согласована с сетевой и энергосбытовой компаниями области (филиал ОАО «Янтарьэнерго» «Западные электрические сети», ОАО «Янтарьэнергосбыт») на предмет эффективности передачи и учета электрической электроэнергии.

На предприятии функционирует независимая система учета электроэнергии, обеспечивающая эффективный контроль режима электропотребления по мощности и электроэнергии:

Система коммерческого учета – АльфаЦЕНТР РЕ и SE на базе ORACLE. Система предназначена для использования при расчетах за поставленную и отпущенную электрическую энергию.

На основании всего вышеизложенного, можно сделать следующие выводы:

- потери при передаче электрической энергии потребителям АО «Агропродукт» являются минимальными и в пределах норматива потерь. Необходимость проведения технических и технологических мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, направленных на снижение потерь при осуществлении деятельности по передаче и распределению электрической энергии отсутствует. Предложенные мероприятия по снижению потерь электроэнергии при передаче являются организационными и малозатратными, а также носят мониторинговый характер.

- объем электроэнергии на собственные нужды при передаче электрической энергии потребителям АО «Агропродукт» (собственные нужды подстанции О-68) в пределах технологического расхода предусмотренного, проектной документацией. Необходимость проведения технических и технологических мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, направленных на снижение расхода электрической энергии на собственные нужды отсутствует.

Сроки проведения предусмотренных программой энергосбережения обязательных организационных мероприятий по анализу качества предоставления

услуг электроснабжения и по оценке аварийности и потерь в электроснабжении – ежеквартально.

Сроки проведения технических и технологических мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности:

- Проведение энергоаудита. Контроль и учет потребления, распределения и передачи ТЭР (передача электрической энергии) – 1 раз в 5 лет.
- Исключение недогруза трансформаторов, исключение перегруза трансформаторов, исключение перегруза распределительных сетей – 1 раз в год.
- Постоянная оценка режимов энергопотребления для снижения нерациональных энергозатрат – ежемесячно.
- Мероприятия по совершенствованию систем расчетного и технического учета электроэнергии – 1 раз в год