

УТВЕРЖДАЮ:

Директор
ФКП «ГкНИИАС»


Е.А. Кушнир

« » 2016 г.
дата

М.П.

СОГЛАСОВАНО:

И.о. главного инженера
ФКП «ГкНИИАС»


Е.А. Николаев

« » 2016 г.
дата

РАЗРАБОТАЛ:

Генеральный директор
ООО «Энергоаудит-М»


Ю.В. Минеев

« » 2016 г.
дата

М.П.

**ПРОГРАММА В ОБЛАСТИ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ
И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ
Федеральное казённое предприятие «Государственный казённый
научно-испытательный полигон авиационных систем»
на 2016-2020 годы
(наименование организации)**

Утверждена приказом
от 19.08.2016 № 278

п. Белоозёрский
2016г.

Оглавление

Паспорт программы	3
Введение	5
1. Комплексный анализ текущего состояния энергосбережения и повышения энергетической эффективности	6
2. Цели и задачи Программы	19
2.1. Цели Программы	19
2.2. Задачи Программы	19
3. Сроки и этапы реализации Программы	19
4. Целевые показатели	20
5. Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.....	20
6. Ожидаемые результаты	22
7. Объем и источники финансирования	23
Приложение № 1	24
Приложение №2.....	27

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

Наименование Программы	Программа в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности ФКП «ГкНИПАС»
Основание для разработки Программы	Федеральный закон от 23 ноября 2009 г. №261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»; Распоряжение Мособлкомцен от 27.12.2013 № 169-Р "Об утверждении требований к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности на территории Московской области"
Заказчик Программы	ФКП «ГкНИПАС»
Основные разработчики Программы	ООО «Энергоаудит-М»
Исполнители Программы	ФКП «ГкНИПАС»
Цели и задачи Программы	– цель Программы – обеспечение рационального использования энергетических ресурсов за счет реализации мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности. – основные задачи Программы: реализация организационных мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности; оснащение приборами учета используемых энергетических ресурсов; повышение эффективности системы теплоснабжения; повышение эффективности системы электроснабжения; повышение эффективности системы водоснабжения и водоотведения;
Сроки и этапы реализации Программы	– сроки реализации Программы: 2016 – 2020 гг. в т.ч.: Этап 1 – 2016-2017гг. Этап 2 – 2018-2020гг.

<p>Основные ожидаемые конечные результаты реализации Программы</p>	<p>– за период реализации Программы планируется: снижение расходов на коммунальные услуги и энергетические ресурсы не менее 2,9 % по отношению к 2015 г.;</p> <p>экономия энергетических ресурсов от внедрения мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности за период реализации Программы в стоимостном выражении составит 5224 тыс. рублей (в текущих ценах);</p> <p>суммарная экономия топлива, тепловой и электрической энергии в сопоставимых условиях – 232,8 т у.т.;</p>
<p>Объемы и источники финансирования (с разбивкой на этапы реализации Программы)¹</p>	<p>– общий объем финансирования Программы составляет 9325 тыс. рублей, в том числе: средства федерального бюджета – 0 тыс. рублей; за счет бюджета субъекта РФ (областного, краевого, республиканского и т.д.) – 0 тыс. рублей;</p> <p>средства местного бюджета – 0 тыс. рублей;</p> <p>собственные средства – 9325,0 тыс. рублей</p>

Введение

Программа разработана в соответствии с Федеральным законом от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (далее – Закон № 261-ФЗ), Распоряжением Мособлкомцен от 27.12.2013 № 169-Р "Об утверждении требований к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности на территории Московской области".

Программа разработана по результатам энергетического обследования, проведенного в 2016 г. ООО «Энергоаудит-М», являющегося членом СРО АЭ «Контроль Энергоэффективности».

Программа содержит взаимоувязанный по срокам, исполнителям и финансовым ресурсам перечень мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, направленный на обеспечение рационального использования энергетических ресурсов в ФКП «ГкНИПАС» (далее – организация).

2. Цели и задачи Программы

2.1. Цели Программы

Основной целью Программы являются обеспечение рационального использования энергетических ресурсов в организации за счет реализации мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.

2.2. Задачи Программы

Для достижения поставленных целей в ходе реализации Программы необходимо решить следующие основные задачи:

- реализация организационных мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности;
- оснащение приборами учета используемых энергетических ресурсов;
- повышение эффективности системы теплоснабжения;
- повышение эффективности системы электроснабжения.

3. Сроки и этапы реализации Программы

Программа рассчитана на период 2016 – 2020 гг. Реализация Программы осуществляется в 2 этапа.

На первом этапе (2016 – 2017 гг.) основными мероприятиями в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности должны быть:

- 1) Установка энергоэффективных электроосветительных приборов (КЛЛ) взамен существующих (ЛН);
- 2) Назначение ответственного лица, материальное поощрение и организация контроля за эффективным использованием ТЭР;
- 3) Приведение в соответствии с нормами состояния контактов, болтовых соединений и электрооборудования РУ.

На втором этапе (2018-2020 г.) основным мероприятием в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности должно быть более затратное мероприятие «Замена изношенных участков теплопроводов от котельной №2 на трубы в ППУ и оболочке из полиэтилена».

4. Целевые показатели

Перечень целевых показателей энергосбережения и повышения энергетической эффективности для мониторинга реализации программных мероприятий приведен в Приложении № 1.

5. Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности

Программа состоит из 3 разделов, отражающих следующие актуальные направления энергосбережения и повышения энергетической эффективности в организации в соответствии с задачами Программы:

1. Реализация организационных мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.

Работником организации, ответственным за организацию работ по энергосбережению и повышению энергетической эффективности является и.о. главного инженера ФКП «ГкНИПАС» Николаев Евгений Александрович.

Мероприятия раздела охватывают, в частности:

№ п.п.	Наименование мероприятия	Ед. изм.	Количество	Ответственный исполнитель	Источники финансирования	Финансовые затраты на реализацию (тыс. рублей)					Ожидаемый результат	
						в том числе						всего
						2016г.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.		
1. Реализация организационных мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности												
1.	Назначение ответственного лица, материальное поощрение и организация контроля за эффективным использованием ТЭР	шт	1	Главный инженер	Всего	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	300,0	Реализация мероприятия позволит косвенно экономить в денежном выражении 2651,13 тыс.руб в год
					ФБ	-	-	-	-	-	-	
					БС РФ	-	-	-	-	-	-	
					МБ	-	-	-	-	-	-	
					СС	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	300,0	
ИИ	-	-	-	-	-	-	-					
2.	Приведение в соответствии с нормами состояния контактов, болтовых соединений и электрооборудования РУ	шт	1	Главный инженер	Всего	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Реализация мероприятия позволит косвенно экономить в денежном выражении 510 тыс.руб в год
					ФБ	-	-	-	-	-	-	
					БС РФ	-	-	-	-	-	-	
					МБ	-	-	-	-	-	-	
					СС	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
ИИ	-	-	-	-	-	-	-					
ИТОГО ПО РАЗДЕЛУ					Всего	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	300,0	
					ФБ	-	-	-	-	-	-	
					БС РФ	-	-	-	-	-	-	
					МБ	-	-	-	-	-	-	
					СС	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	300,0	
					ИИ	-	-	-	-	-	-	

* ФБ - федеральный бюджет, БС РФ – бюджет субъекта Российской Федерации, МБ - местный бюджет, СС – собственные средства, ИИ – иные источники.

2. Повышение эффективности системы теплоснабжения.

Теплотехнический комплекс ФКП «ГкНИПАС» расположен в п. Белоозёрский, и обеспечивает собственные нужды предприятия, сторонних организаций и населения. Организация осуществляет реализацию абонентам тепловой энергии, произведенной на котельных, находящейся в оперативной ответственности организации. Учет отпущенной тепловой энергии осуществляется на основании коммерческих приборов учета:

№ п/п	Назначение	Тип счетчика	Класс точн.
1	Выработанной тепловой энергии	ТЭМ-104 – 3 ед.	В

2	Отданной на сторону тепловой энергии	ВМГ-65, ВКТ-7;	В (класс 2)
3		МТН I, МТW I, ВКТ-7;	В (класс 2)
4		ELF-2,5-DN 20-O	В (класс 2)

Суммарная протяженность теплопроводов составляет 10,72 км в двухтрубном исчислении. Потери в сети составляют 14,1 % от отпускаемой с котельных.

Потенциал энергосбережения в организации по тепловой энергии в натуральном выражении составляет 1039,3 Гкал в год (в условном топливном эквиваленте - 182,189 т у.т., в газовом эквиваленте - 157,88 тыс. м³). Достижение данного показателя возможно за счет сокращения непроизводительных потерь теплоэнергии и аварийности на изношенных участках тепловых сетей, а также трубопроводов с некачественной изоляцией или неизолированной поверхностью.

Мероприятия раздела охватывают, в частности:

№ п.п.	Наименование мероприятия	Ед. изм.	Количество	Ответственный исполнитель	Источники финансирования	Финансовые затраты на реализацию (тыс. рублей)					Ожидаемый результат		
						в том числе						всего	
						2016г.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.			
1. Реализация организационных мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности													
1.	Замена изношенных участков теплопроводов от котельной №2 на трубы в ППУ и оболочке из полиэтилена	шт	1	Главный инженер	Всего	-	-	2931,2	2931,2	2931,0	8793,4	Прямая экономия в натуральном выражении в размере 1039,3 Гкал в год или 157,88 тыс. м ³ природного газа	
						ФБ	-	-	-	-	-		-
						БС РФ	-	-	-	-	-		-
						МБ	-	-	-	-	-		-
						СС	-	-	2931,2	2931,2	2931,0		8793,4
						ИИ	-	-	-	-	-		-
ИТОГО ПО РАЗДЕЛУ					Всего	-	-	2931,2	2931,2	2931,0	8793,4		
					ФБ	-	-	-	-	-	-		
					БС РФ	-	-	-	-	-	-		
					МБ	-	-	-	-	-	-		
					СС	-	-	2931,2	2931,2	2931,0	8793,4		
					ИИ	-	-	-	-	-	-		

3. Повышение эффективности системы электроснабжения.

Суммарная разрешенная установленная мощность электроприемных устройств в организации составляет 36,49 тыс. кВт, при этом среднегодовая заявленная составляет 2,5697 тыс. кВт.

В организации 10886 и 72 точек соответственно наружного и внутреннего освещения суммарной установленной мощностью 798,52 кВт. Количество светильников с лампами накаливания 1007 шт, с энергосберегающими (светодиодными) – 0 шт, с люминисцентными (и сопоставимыми с ними по энергопотреблению) – 9879 шт..

Количество трансформаторных подстанций – 26 шт. Количество установленных трансформаторов – 50 ед.

Установленная мощность трансформаторных подстанций на балансе предприятия 67570 кВт.

Потенциал энергосбережения в организации по электрической энергии в натуральном выражении составляет 146,86 тыс. кВтч.

Мероприятия раздела охватывают, в частности:

№ п.п.	Наименование мероприятия	Ед. изм.	Количество	Ответственный исполнитель	Источники финансирования	Финансовые затраты на реализацию (тыс. рублей)					Ожидаемый результат	
						в том числе						всего
						2016г.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.		
1. Реализация организационных мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности												
1.	Установка энергоэффективных электроосветительных приборов (КЛЛ) взамен существующих (ЛН)	шт	1	Главный инженер	Всего	-	231,6	-	-	-	231,6	Прямая экономия в натуральном выражении в размере 146,86 тыс. кВтч.
					ФБ	-	-	-	-	-	-	
					БС РФ	-	-	-	-	-	-	
					МБ	-	-	-	-	-	-	
					СС	-	231,6	-	-	-	231,6	
					ИИ	-	-	-	-	-	-	
ИТОГО ПО РАЗДЕЛУ					Всего	-	231,6	-	-	-	231,6	
					ФБ	-	-	-	-	-	-	
					БС РФ	-	-	-	-	-	-	
					МБ	-	-	-	-	-	-	
					СС	-	231,6	-	-	-	231,6	
					ИИ	-	-	-	-	-	-	

* ФБ - федеральный бюджет, БС РФ – бюджет субъекта Российской Федерации, МБ - местный бюджет, СС – собственные средства, ИИ – иные источники.

6. Ожидаемые результаты

По итогам реализации Программы прогнозируется достижение следующих основных результатов:

обеспечения надежной и бесперебойной работы системы энергоснабжения организации;

снижение расходов на коммунальные услуги и энергетические ресурсы не менее 2,9 % по отношению к 2015 г.;

снижение удельных показателей потребления энергетических ресурсов по отношению к 2015 г. на 2,5%;

использование энергосберегающих технологий, а также оборудования и материалов высокого класса энергетической эффективности;

стимулирование энергосберегающего поведения работников организации.

Реализация Программы также обеспечит высвобождение дополнительных финансовых средств для реализации мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности за счет полученной экономии в результате снижения затрат на оплату энергетических ресурсов.

Экономия энергетических ресурсов от внедрения мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности за период реализации мероприятий Программы в стоимостном выражении составит 5224 тыс. рублей (в текущих ценах). Средний срок окупаемости мероприятий Программы составляет 4,2 г.

План-график достижения ожидаемых результатов реализации программы представлен ниже:

Таблица 5

№ п/п	Ожидаемый результат	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
1.	Снижение расходов на коммунальные услуги и энергетические ресурсы по отношению к 2015 г., тыс. руб.	510	1024	1552	2080	2608
2.	Снижение удельных показателей					

	потребления энергетических ресурсов по отношению к 2015 г.:	0	178	178	178	178
	электрической энергии, кВтч/чел	0	0	0,022	0,022	0,022
	тепловой энергии, Гкал/кв. м	0	0	0	0	0
	воды, куб. м/чел					
3.	Экономия энергетических ресурсов от внедрения мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в стоимостном выражении составит, тыс. руб. (в текущих ценах); *	0	514	1556	3126	5224
4.	Суммарная экономия топлива, тепловой и электрической энергии в сопоставимых условиях, т у.т.	0	50,6	111,3	172,1	232,8
5.	Суммарная экономия воды в сопоставимых условиях, тыс. куб. м	-	-	-		

* нарастающим итогом

7. Объем и источники финансирования

В 2016–2020 гг. общий объем финансирования Программы за счет всех источников финансирования составит 9325,0 тыс. руб., в том числе:

за счет федерального бюджета – 0 тыс. руб.;

за счет бюджета субъекта Российской Федерации (областного, краевого, республиканского, автономного округа и т.д.) – 0 тыс. руб.;

за счет местного бюджета – 0 тыс. руб.;

за счет собственных средств – 9325,0 тыс. руб.;

за счет иных источников – 0 тыс. руб.

Таблица 6

Источники финансирования*	Финансовые затраты на реализацию (тыс. рублей)					
	В том числе					всего
	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	
Всего	60,0	291,6	2991,2	2991,2	2991,0	9325,0
ФБ	-	-	-	-	-	-
БС РФ	-	-	-	-	-	-
МБ	-	-	-	-	-	-
СС	60,0	291,6	2991,2	2991,2	2991,0	9325,0
ИИ	-	-	-	-	-	-

* ФБ - федеральный бюджет, БС РФ – бюджет субъекта Российской Федерации, МБ - местный бюджет, СС – собственные средства, ИИ – иные источники.

Перечень мероприятий Программы и объемы финансирования следует ежегодно уточнять.