

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор
ОАО «Красфарма»

Н.В.Новикова

2016 г.



ПРОГРАММА

**В ОБЛАСТИ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ**

на 2016-2020г.г.

Открытое акционерное общество «Красфарма»

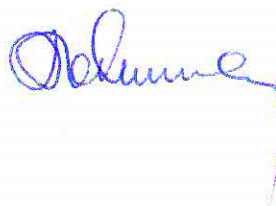
наименование организации

1. Паспорт Программы

Наименование Программы	Программа в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности на 2016-2020г.г. ОАО "Красфарма"
Основание для разработки Программы	Федеральный закон от 23.11.2009 г №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»
Разработчики Программы	ОАО "Красфарма"
Исполнитель мероприятий Программы	ОАО "Красфарма"
Основные мероприятия	<ol style="list-style-type: none">1. Проведение энергетического обследования объектов с разработкой технико – экономических обоснований внедрения энергосберегающих технологий.2. Развитие системы контроля и мониторинга за рациональным использованием энергоресурсов.3. Автоматизация потребления тепловой энергии по объектам с оснащением зданий приборами учета.4. Повышение уровня тепловой защиты зданий и применение современной тепловой изоляции трубопроводов и оборудования.5. Мероприятия по приборам учета электроэнергии.6. Централизованная замена систем освещения на энергосберегающие осветительные устройства.
Цели и задачи Программы	Целью Программы является: <ul style="list-style-type: none">• повышение эффективности использования топливно-энергетических ресурсов;• повышение эффективности систем освещения;• повышение уровня оснащенности приборами учета используемых энергетических ресурсов. Задачами Программы являются: <ul style="list-style-type: none">• сокращение расходов на энергообеспечение предприятия;

	<ul style="list-style-type: none"> • снижение объемов потребляемых энергетических ресурсов.
Целевые индикаторы Программы	<ul style="list-style-type: none"> • снижение потребления тепловой энергии; • снижение объемов потребляемой электрической энергии.
Сроки реализации Программы	2016-2020 годы
Объемы и источники финансирования	<p>Средства организации 2 898,7 0 тыс. руб. (с НДС), в т.ч. по годам:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2016г. – 365,2 тыс.руб. • 2017г. – 430,0 тыс.руб. • 2018г. – 754,0 тыс.руб. • 2019г. – 591,3 тыс.руб. • 2020г. - 628,2 тыс.руб.
Ожидаемые конечные результаты реализации Программы	<ul style="list-style-type: none"> • снижение потребления тепловой энергии на 0,4 %; • снижение расхода электроэнергии на производственные нужды – 0,08%, на хозяйственные нужды - 0,4 %.
Контроль за исполнением Программы	Орган регулирования.

Заместитель генерального директора
по энергетике



В.Н. Павлив

2. Содержание проблемы и обоснование необходимости принятия программы.

В 1959г. для обеспечения населения страны лекарственными средствами введена в эксплуатацию 1-ая очередь завода медпрепаратов (производство антибиотиков). В 1966г. введена в эксплуатацию 2-ая очередь предприятия (производство кровезаменителей и растворов).

Все технологические процессы производства медицинских препаратов являются по сути достаточно энергоёмкими (стерилизация, выпаривание, приготовление сред, регенерация, перемешивание, сушка, охлаждение), поэтому предприятие, кроме технологических цехов, имеет в своей структуре следующие объекты:

- насосная станция технической воды;
- котельная с паровыми котлами и бойлерными установками;
- насосная станция нейтрализации сточных вод;
- насосная станция перекачивания сточных вод;
- электрические распределительные устройства 6 кВ, 0,4кВ с кабельными сетями 6кВ и 0,4кВ, трансформаторными подстанциями.

С 2003г. на предприятии последовательно останавливаются энергоёмкие производства (ферментация и химочистка антибиотиков и кровезаменителей), выведены из эксплуатации компрессоры воздушной компрессорной станции установленной мощности 2*2100кВт, заменены на автономные компрессорные установки в цехах №№ 3,7, значительно сокращается потребление воды, пара, электроэнергии, сжатого воздуха и азота.

Эксплуатация энергетического оборудования со значительной установленной мощностью и небольшим коэффициентом загрузки становится нерентабельным. Отопительные системы практически во всех зданиях работают недостаточно эффективно, при недостаточном обеспечении приборами регулирования, контроля и учёта.

2.1 Энергетическое обследование ОАО "Красфарма" с подготовкой и утверждением энергетического паспорта необходимо для достижения следующих критериев:

- получение объективных данных об объёме используемых энергетических ресурсов;
- определение показателей энергетической эффективности;
- определение потенциала энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- обоснование перечня мероприятий по энергосбережению и проведение их стоимостной оценки.

2.2. Имеющиеся системы учёта потребления энергоресурсов (электрической и тепловой энергии, технической и городской воды) несовершенны и недостаточны. Необходимы новые приборы учета с подключением к компьютерным системам учёта и мониторинга энергоносителей.

2.3. На территории ОАО "Красфарма" система водоснабжения – водяная, трёхтрубная (двухтрубная закрытая теплосеть, однострунная тупиковая – горячее водоснабжение).

Подпитка системы теплосети и обеспечение горячего водоснабжения потребителей на ТЭЦ ООО «ФармЭнерго» осуществляется питьевой водой из

водопроводных сетей ООО «КрасКом», подогретой до температуры $T = (65 \div 75)^\circ\text{C}$ в бойлерах ГВС.

Действующая схема подготовки теплофикационной воды, из-за наличия открытого трубопровода ГВС и малоэффективных отопительных систем объектов ОАО «Красфарма», влечёт нарушение температурного графика (повышенная температура обратных трубопроводов присоединений ОАО «Красфарма» и Красноярской железной дороги ОАО «РЖД»).

Необходимо разработать систему автоматического регулирования давления и температуры в подающих и обратных трубопроводах теплосети ОАО «Красфарма». Для контроля расхода тепловой энергии ОАО «Красфарма» по двум магистралям теплосети закрытого типа, одному открытому трубопроводу ГВС и одному открытому трубопроводу технологического пара предусматривается установка тепловычислителя СПТ961 с подключением его к локальному компьютеру.

2.4. Построенные в 1959-1965 годах здания предприятия в настоящее время не обеспечивают тепловой контур, оконные блоки недостаточно герметичны, имеется пропуск холодного воздуха и потери тепла в атмосферу.

Планируется замена поврежденных оконных блоков на пластиковые или деревянные со стеклопакетами в административном здании (4 блока), цехе №3 (22 блока), корпусе №6 (8 блоков), цехе №7 (6 блоков).

2.5. Для освещения помещений используются светильники с лампами накаливания, управляемые в ручном режиме, светильники прожекторного типа.

Замену ламп накаливания на энергосберегающее осветительное оборудование необходимо произвести в цехах и подразделениях предприятия и применить системы автоматического управления освещением.

3. Основные цели и задачи, этапы и сроки выполнения Программы.

Приведены в паспорте Программы.

4. Целевые индикаторы Программы.

Целевые показатели энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Целевой индикатор	Ед. изм	Наименование мероприятия	Значение индикатора по годам реализации Программы				
			2014	2015	2016	2017	2018
Снижение потребления тепловой энергии	%	Развитие системы контроля и мониторинга за рациональным использованием тепловой энергии, воды.	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
		Автоматизация потребления тепловой энергии по объектам с оснащением зданий приборами учета.	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
		Повышение уровня тепловой защиты зданий (ремонт и замена окон и дверей, утепление фасада)	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
ИТОГО	%		0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	Гкал		80	110	120	130	160

Снижение объёмов потребляемой электрической энергии	%	Развитие системы контроля и мониторинга за рациональным использованием электрической энергии	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Снижение объёмов потребляемой электрической энергии на освещение		Централизованная замена ламп накаливания систем освещения зданий на энергосберегающие осветительные устройства.	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4
		Централизованная замена ламп в разных знаках и указателях (типа «Выход», «Не входите» и т.п.) на энергосберегающие					
		Рационализация расположения источников света в помещениях					
		Установка отражающих поверхностей в плафонах ламп					
Снижение объёмов потребляемой электрической энергии		Мероприятия по приборам учета электроэнергии на инфраструктурных и хозяйственных объектах	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
		Исключение перегруза силовых трансформаторов	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
ИТОГО	%		0,28	0,33	0,38	0,43	0,48
	тыс. кВт*ч		47,0	48,0	50,0	50,0	50,0

5. Перечень программных мероприятий.

Включает 8 мероприятий, сгруппированных в соответствии с целями и задачами Программы.

6. Ожидаемые конечные результаты реализации Программы

Выполнение всех мероприятий Программы позволит снизить:

- потребление тепловой энергии на 0,4 %;
- расход электроэнергии на производственные нужды на 0,08% , на хозяйственные нужды на 0,4 %.

Экономический эффект от реализации Программы составит 1099,3 тыс. руб. с расшифровкой по мероприятиям согласно «Перечню программных мероприятий».

Заместитель генерального директора
по энергетике


В.Н. Павлов

Перечень программных мероприятий

№ п/п	Наименование мероприятия	Сумма затрат, тыс. руб (с НДС)						Направления расходов и источники финансирования	Ответственный исполнитель	Ожидаемый экономический эффект, тыс. руб.
		2016г	2017г	2018г	2019г	2020г	Всего			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Развитие системы контроля и мониторинга за рациональным использованием энергоресурсов.	230,2	204,0	225,0	248,3	273,2	1180,7	Собств. средства, прибыль	Зам. директора по энергетике	40,0
2	Автоматизация потребления тепловой энергии по объектам с оснащением зданий приборами учета.		85,0	60,0	60,0	70,0	275,0	Собств. средства, прибыль	Зам. директора по энергетике, ОМТС	34,0
3	Повышение уровня тепловой защиты зданий (замена окон и дверей, утепление фасада)	85,0	116,0	324,0	108,0	90,0	723,0	Собств. средства, прибыль	Зам. директора по общим вопросам	814,0
4	Централизованная замена ламп накаливания систем освещения зданий на энергосберегающие осветительные устройства.	20,0	20,0	120,0	150,0	170,0	480,0	Собств. средства, прибыль	Зам. директора по энергетике, ОМТС	60,0
5	Централизованная замена ламп в разных знаках и указателях (типа «Выход», «Не входить» и т.п.) на энергосберегающие	5,0	5,0	25,0	25,0	25,0	85,0	Собств. средства, прибыль	Зам. директора по энергетике, ОМТС	15,0
6	Рационализация расположения источников света в помещениях	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	50,0	Собств. средства, прибыль	Зам. директора по энергетике	10,0
7	Установка отражающих поверхностей в плафонах ламп	5,0	5,0	10,0	10,0	10,0	40,0	Собств. средства, прибыль	Зам. директора по энергетике	15,0
8	Мероприятия по приборам учета электроэнергии на инфраструктурных и хозяйственных объектах	10,0	10,0	15,0	15,0	15,0	65,0	Собств. средства, прибыль	Зам. директора по энергетике	30,0
	ВСЕГО	365,2	430,0	754,0	591,3	628,2	2898,7			1018,0

Заместитель генерального директора
по энергетике



В.Н. Павлив