



**Программа  
Энергоэффективности  
на 2020–2023 гг.**

Москва | 2020

*Приложение № 1  
к протоколу заседания комитета  
совета директоров ПАО «ФосАгро»  
по устойчивому развитию от 26.08.2020, б/н.*

# Оглавление

---

Цели Программы Энергоэффективности	3
Этапы Программы Энергоэффективности	4
План мероприятий в рамках Программы Энергоэффективности, Балаково	5
План мероприятий в рамках Программы Энергоэффективности, Волхов	6
План мероприятий в рамках Программы Энергоэффективности, Кировск	7
План мероприятий в рамках Программы Энергоэффективности, Череповец	8
План утверждения мероприятий Программы Энергоэффективности	10

# Цели Программа Энергоэффективности

Стратегические Цели Программы Энергоэффективности	Ожидаемый Результат
1) Стратегическое видение в части повышения эффективности использования энергоресурсов в Компании и постановка обоснованных целей.	Сокращение затрат на энергоресурсы и снижение себестоимости продукции.
2) Бережное отношение к природным ресурсам и сокращение потребления первичных ресурсов, в том числе водных.	Сокращение экологического следа компании (выбросы загрязняющих веществ и парниковых газов).
3) Развитие потребления и собственной генерации энергии из возобновляемых источников (ВИЭ).	Сокращение экологического следа компании (выбросы загрязняющих веществ и парниковых газов).
4) Повышение эффективности управления сокращением выбросов парниковых газов (охват 1 + охват 2).	Сокращение углеродного следа компании (выбросов ПГ).
5) Повышение качества отчетности, прозрачности деятельности Компании и создание ценности при взаимодействии с заинтересованными сторонами (потребители, инвесторы, НКО и т.д.)	Повышение позиций в ESG рейтингах, улучшение имиджа компании как ответственного члена общества. Формирование отчетности в форматах CDP, TCFD, ее соответствие требованиям Европейской Зеленой Сделки, и формирование механизма для управления влиянием трансграничного углеродного налога.
6) Соответствие законодательным и иным требованиям, в том числе добровольным обязательствам (например, ЦУР ООН, стандарт ISO 50001).	Уверенная и стабильная деятельность, обеспечивающая повышение позиций Компании в международных ESG рейтингах.

# Этапы Программы Энергоэффективности

---

Этап	Срок	Статус
1. Разработка принципов Программы Энергоэффективности.	Июль 2020	Завершено
2. Составление перечня проектов для реализации в рамках Программы Энергоэффективности.	Июль 2020	Завершено
3. Утверждение программы на Комитете Совета Директоров по Устойчивому Развитию.	Август 2020	Завершено
4. Реализация утвержденных ранее мероприятий, включенных в Программу Энергоэффективности на 2020 год.	В течение 2020	В реализации
5. Подготовка материалов по проектам, включенным в Программу Энергоэффективности на 2021-2023 годы.	Август 2020 – Январь 2021	В реализации
6. Контроль и отслеживание результатов реализации Программы Энергоэффективности.	На заседаниях Комитета Совета Директоров по Устойчивому Развитию	В реализации

# План мероприятий в рамках Программы Энергоэффективности, Балаково

	Целевой показатель / мероприятие	Статус	Срок реализации	Эффект
1.1	Развитие собственной генерации электроэнергии в Балаковском филиале АО «Апатит».	Выполняются ОТР, рассмотрение проекта на ИТС в окт. 2020г.	2 квартал 2022	Замещение покупной электроэнергии.
1.2	Установка конденсатоотводчиков в схеме воздушного отопления ПЭФК с организацией схемы сбора конденсата.	Исходные данные предоставлены, требуется уточнение механизма мониторинга результатов реализации.	4 квартал 2021	Снижение потребления пара системой воздушного отопления ПЭФК.
1.3	Установка преобразователей частоты на насосах хим. очищенной воды ХВО.	Исходные данные предоставлены, требуется уточнение механизма мониторинга результатов реализации.	4 квартал 2021	- Снижение расхода электроэнергии; - снижение загрузки аппаратчика ХВО; - улучшение условий работы регуляторов уровней в деаэраторах.
1.4	Перевод на светодиодное потолочного освещение СП.	Исходные данные предоставлены, требуется уточнение механизма мониторинга результатов реализации.	4 квартал 2020	Снижение эксплуатационных затрат на электроэнергию, ТОиР и снижение нагрузки на распределительные сети.
1.5	Установка утилизационной турбины мощностью 25 МВт на БФ АО «Апатит».	В рамках подготовки материалов на ИТС, ведется выбор исполнителя для проработки основных тех. решений.	4 квартал 2020	Выработка дополнительно электрической энергии.
1.6	Установка солнечной электростанции на БФ АО «Апатит» мощность от 40кВт.	Проектирование, изыскания.	4 квартал 2020	Замещение покупной электроэнергии альтернативным источником (солнечная батарея).

# План мероприятий в рамках Программы Энергоэффективности, Волхов

	Целевой показатель / мероприятие	Статус	Срок реализации	Эффект
2.1	Реконструкция паропровода ЦПСК 4,0МПа с заменой тепловой изоляции с установкой теплоизолирующих чехлов на арматуру.	Исходные данные не предоставлены Требуется уточнение механизма дальнейшего мониторинга результатов реализации.	2021	Экономия тепловой энергии.
2.2	Реконструкция освещения на складе гранулированной серы с установкой светодиодных светильников.	Исходные данные не предоставлены Требуется уточнение механизма дальнейшего мониторинга результатов реализации.	2020	Экономический эффект, сокращение потребления электроэнергии.
2.3	Внедрение альтернативных источников энергии. Установка солнечной электростанции мощность 120 кВт.	Исходные данные не предоставлены Требуется уточнение механизма дальнейшего мониторинга результатов реализации.	2021	Замещение покупной электроэнергии альтернативным источником (солнечная батарея).
2.4	Установка утилизационной турбины мощностью 25 МВт.	Проектирование + монтажные работы.	2 квартал 2021	Экономия затрат на покупку электрической энергии у гарантирующего поставщика.
2.5	Строительство системы водоподготовки.	Проектирование + монтажные работы.	2 квартал 2021	

# План мероприятий в рамках Программы Энергоэффективности, Кировск

	Целевой показатель / мероприятие	Статус	Срок реализации	Эффект
3.1	Перевод на светодиодное освещение подразделений КФА.	Проработка.	2021-2022	Снижение годового потребления э/энергии, снижение затрат на ТОиР.
3.2	Расвумчоррский рудник. Реконструкция ВЦ-32 замена контакторной схемы управления калориферами на тиристорное управление УТУК.	Выполнен проект.	2021-2022	Снижение эксплуатационных расходов.
3.3	Реконструкция секций суш. барабанов (7 шт) с организацией теплоизоляции.	(есть РД)	2021-2022	Снижение тепловых потерь, снижение удельного расхода мазута.
3.4.	Техническое перевооружение тягодутьевых агрегатов котельной АНОФ-3.	(есть РД)	2021-2022	Снижение технологических отказов и остановок котельных агрегатов, недоотпуска тепловой энергии на АНОФ-3 и потребителям.
3.5	Реконструкция компрессорной станции Расвумчоррского рудника.	Подготовка ТЗ на выполнение комплекса работ "под ключ" по разработанной документации.	Перенос решения о запуске проекта на 2021 г.	Снижение себестоимости производимого ресурса и определение наиболее эффективного варианта реконструкции.
3.6	Реконструкция компрессорной станции Объединенного кировского рудника.	Подготовка материалов для рассмотрения на ИТС.		Снижение себестоимости производимого ресурса и определение наиболее эффективного варианта реконструкции.
3.7	Перевод на светодиодное освещение объектов АНОФ-3 со снижением потребления.	Выполнено.	-	Снижением потребления электроэнергии.

# План мероприятий в рамках Программы Энергоэффективности, Череповец

	Целевой показатель / мероприятие	Статус	Срок реализации	Эффект
4.1	Утилизация невостробованного пара 13 атм. с агрегатов азотной кислоты Азотного комплекса.	принят б-план на стадию ПИР, выполняется проектирование.	2020-2022	Замещение покупной электроэнергии, возврат конденсата, утилизация избыточного пара в полном объеме.
4.2	Строительство паровой турбины на Фосфорном комплексе.	Требуется уточнение исходных данных.	2021-2023	Замещение покупной электроэнергии, организация снабжения паром 13 эти Фосфорного комплекса с отбора устанавливаемой турбины в объеме от 60 до 90 т/ч.
4.3	Модернизация насосной станции (установка частотных преобразователей и системы управления).	Предоставлена экспертная оценка снижения потребления энергоресурсов, требуется уточнение.	по решению ИТС	Снижение годового потребления э/энергии.
4.4	Установка расходомеров (узлов учета) на все потребители хоз. питьевой воды.	Предоставлена экспертная оценка снижения потребления энергоресурсов, требуется уточнение.	по решению ИТС	Снижение годового расхода ПХВ на АК и ФК.



# План мероприятий в рамках Программы Энергоэффективности, Череповец

	Целевой показатель / мероприятие	Статус	Срок реализации	Эффект
4.5	Перевод по речной воде между к.911 и 901 для расхолаживания бака продувок из котла.	Предоставлена экспертная оценка снижения потребления энергоресурсов, требуется уточнение.	4 квартал 2021	Снижение годового расхода ПХВ.
4.6	Перевод охлаждения ПЭНов и холодильников ВХР на цирк. воду контура ТЦ1.	Предоставлена экспертная оценка снижения потребления энергоресурсов, требуется уточнение.	4 квартал 2021	Снижение потребления речной (сырой) воды на ФК.
4.7	Перевод на светодиодное освещение подразделений Череповецкого комплекса.	Исходные данные предоставлены, требуется уточнение механизма дальнейшего мониторинга результатов реализации.	2021-2022	Снижение годового потребления э/энергии, снижение затрат на ТОиР.
4.8	Строительство производства СК 3300 на ФК АО «Апатит».	Завершено.	2020	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Системой СК 3300 планируется выработка пара для утилизации на ТЭЦ, что при неизменной генерации электроэнергии позволит снизить потребление природного газа.</li> <li>2. Уменьшение перетоков по линиям связи ТЭЦ -ГПП. Минимизация времени и величины ограничения выработки электрической энергии на ТЭЦ при проведении ремонтных работ на линиях связи ГПП.</li> </ol>

# План утверждения мероприятий Программы Энергоэффективности

Ключевые направления Программы Энергоэффективности, требующие утверждения в соответствии с принятым в Обществе регламентом.

Ожидаемые сроки проработки и утверждения отдельных мероприятий Программы.

## Увеличение выработки собственной электроэнергии

4 мероприятия, в т.ч.:

- Утилизация невостробованного пара 13 атм агрегатов УСАК;
- Строительство паровой турбины на Фосфорном комплексе;
- Установка солнечной электростанции (ВФА);
- Развитие собственной генерации электроэнергии в БФА.

## Снижение потребления энергоресурсов

12 мероприятий, в т.ч.:

- Перевод на светодиодное освещение (АПТ-Ч, КФА, БФА, ВФА);
- Установка частотных преобразователей (АПТ-Ч, БФА).

## Снижение тепловых потерь

2 мероприятия:

- Реконструкция секций сушильных барабанов с организацией теплоизоляции (КФА);
- Реконструкция паропровода с заменой теплоизоляции (ВФА).

